症例

肺癌胃転移と考えられる 1 例

岐阜大学第 1 外科, 同 臨床検査医学*

二 村 直 樹 林 勝 知 小久保 光 治
阪 本 研 一 安 村 幹 央 広 瀬 一
下 川 邦 泰*

A Case of Gastric Metastasis from Polmonary Carcinoma

Naoki FUTAMURA, Masatomo HAYASHI, Mitsuharu KOKUBO,
Ken-ichi SAKAMOTO, Mikio YASUMURA, Hajime HIROSE
and Kuniyasu SHIMOKAWA*

First Department of Surgery and Department of Laboratory Medicine, Gifu University School of Medicine*

肺と胃に腺癌を認め、胃病変の粘膜下腫瘍様の形態から肺癌胃転移と考えられる 1 例を経験した。症例は 50 歳の女性。主訴は左大腿部痛。1998 年 1 月、左大腿部に小児頭大の腫瘤を認め、整形外科に入院した。左大腿部腫瘤の生検が行われ、低分化腺癌と診断された。転移性腫瘍と診断され、原発巣の検索が行われた。精査の結果、肺、胃および副腎に病変を指摘された。胃の病変は中心に潰瘍をともなうなだらかな隆起で bull's eye sign であった。2 期的に胃と右副腎、右肺と左大腿の病変をそれぞれ切除した。病理組織検査では 4 病変はいずれも低分化腺癌で同様の組織像であった。胃の病変は粘膜下腫瘍様の形態であった。肺癌の胃、右副腎、左大腿軟部組織転移と診断した。術後に化学療法としてシスプラチン 60mg/m²、ビンデシン 2 mg/m² を 1 クール投与した。2 回目の手術から約 11 カ月後に再発で死亡した。

索引用語：転移性胃癌 (gastric metastasis), 肺癌 (pulmonary carcinoma), bull's eye sign

はじめに

転移性胃癌、粘膜下腫瘍様の原発性胃癌はともにまれな疾患である。今回われわれは、胃に粘膜下腫瘍様の病変を認め、肺癌の転移性胃腫瘍と考えられる 1 例を経験したので報告する。

症 例

患 者：50 歳、女性。

主 訴：左大腿部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：9 歳、両側鼠径ヘルニア根治術。

現病歴：1997 年 9 月頃から左大腿から下腿の痛

みを自覚していた。痛みが増強し、大腿に腫瘤を触知するようになったため、12 月に近医を受診した。左大腿軟部組織腫瘍の診断で当院整形外科に紹介され、1998 年 1 月に入院した。

入院時現症：左大腿に弾性硬、境界明瞭な小児頭大の腫瘤を触知した。

入院後経過：左大腿部腫瘤の生検が御われ、腺癌と診断された。転移性と診断し、原発巣の検索を行った。精査の結果、肺、胃および副腎に病変を指摘された。

入院時血液検査：血液一般および生化学検査で異常を認めなかった。腫瘍マーカーは CA19-9 が 127.1U/ml と上昇していた。CEA は正常であった。

Fig. 1 Computed tomography demonstrated a tumor in the size of 8×8 cm in the left thigh (A), a tumor with the irregular border in the size of 3×2.8 cm in S1 of the right lung (B) and a tumor in the size of 5.5×3 cm in the right adrenal gland (C).

胸部X線検査：右上肺野に辺縁不整で内部ほぼ均一な約3 cm大の陰影を認めた。

CT検査：左大腿に 8×8 cm大の腫瘤を認め、骨格筋転移と考えられた (Fig. 1A)。右肺S1に辺縁不整な 3×2.8 cm大の腫瘤を認めた (Fig. 1B)。右副腎に 5.5×3 cm大の腫瘤を認めた (Fig. 1C)。

上部消化管造影検査：胃体中部後壁に中心に潰瘍をともなう隆起を認めた (Fig. 2)。

上部消化管内視鏡検査：胃体中部後壁に中心潰瘍をともなうなだらかに隆起を認め、粘膜下腫瘍様であった (Fig. 3)。

Fig. 2 Upper gastrointestinal radiography showed a protruding lesion with central ulceration (arrow) on the posterior wall of the middle body of the stomach.

Fig. 3 Endoscopic examination demonstrated a smoothly protruding lesion with central ulceration on the posterior wall of the middle body of the stomach.

肺と胃は生検にてともに低分化腺癌で同様の組織像であり、これらと左大腿の生検も同様であった。

以上より、肺あるいは胃が原発で3カ所に転移

Fig. 4 Resected specimen of the stomach showed a smoothly protruding lesion with central ulceration on the posterior wall of the middle body.

Fig. 5 Tumor cells were chiefly located in the submucosal and proper muscle layers, and thrust up the normal mucosa from underneath (H. E., $\times 3.3$).

性病変を認めると診断した。画像診断では各病巣は切除可能と考えられた。患者と家族に病状を説明し、各病巣で切除してその後に化学療法を行うことで同意が得られた。2期的に胃と右副腎、右肺と左大腿の病変をそれぞれ切除することとした。1998年4月に手術を行った。

手術所見：腹腔内は胃と副腎以外に明らかな病変を認めなかった。D2郭清をともなう幽門側胃切除術、右副腎摘出術を行った。

標本所見：体中部後壁に6.0×4.8cm大の中心潰瘍をともなう隆起性病変を認めた。潰瘍の周囲はなだらかに隆起して平滑な粘膜に被われ、粘膜下腫瘍様であった(**Fig. 4**)。右副腎腫瘍は、8.0×4.5cm大で灰白色、充実性であった。

病理組織学的所見：胃では腫瘍細胞が小胞巣を形成し、粘膜下組織から筋層を中心に粘膜から漿膜下組織まで浸潤増生していた。低分化腺癌(胃癌取り扱い規約に準ずるとpor2)と診断した(**Fig. 5, 6**)。リンパ節転移はなかった。右副腎も胃と同様に低分化腺癌であった。

術後経過は良好であった。術後に測定したCA19-9は140.4U/mlと上昇していた。胃の粘膜下腫瘍様の肉眼所見、病変が粘膜下組織から筋層を中心に存在する病理組織所見、上部消化管造影の所見がbull's eye sign¹²⁾と考えられることから肺が原発の可能性が高いと考えた。術後38日目に右肺癌と左大腿腫瘍に対して手術を行った。

手術所見：腹臥位として左大腿の腫瘍を周囲の

Fig. 6 Microscopic findings of the gastric tumor showed poorly differentiated adenocarcinoma (H. E., $\times 100$).

筋肉と一塊に切除した。その後、左側臥位として開胸し、R2a郭清をともなう右上葉切除術を行った。胸膜播種を認めなかった。

標本所見：右肺S1+2に4×3.5×3cm大、弾性硬、断面にて灰白色の腫瘍を認めた。左大腿の腫瘍は27×14×10cm大で約2kgであった。弾性硬で断面は黄白色であった。

病理組織学的所見：右肺，左大腿ともに腫瘍細胞が小胞巣を形成し，低分化腺癌と診断した。胃，副腎の組織像と同様であった。肺癌の郭清リンパ節に転移を認めなかった。

術後経過は良好であった。術後に測定したCA19-9は13.9U/mlと正常化していた。術後に化学療法としてシスプラチン60mg/m²，ビンデシン2mg/m²を投与した。嘔気，全身倦怠感などの副作用が強く，本人が化学療法の継続を同意しなかったため，1コースのみ投与して8月に退院した。1999年1月，後頸部に母指頭大の皮下腫瘤を触れ，再発と診断した。退院後は1999年2月までCEA，CA19-9は正常値であった。3月に食欲不振を主訴に入院し，4月に永眠となった。

剖検所見：右肺中葉・下葉，左肺上葉・下葉，左副腎，腹部大動脈周囲リンパ節に転移を認めた。

考 察

本症例は腺癌であったため，原発臓器が肺であるのか胃であるのかが問題であった。胃病変が肉眼的，病理組織学的に粘膜下腫瘍様であったため肺癌胃転移と考えた。

転移性胃癌は稀な疾患であり，悪性腫瘍剖検例の0.3～2.3%で，原発巣は，食道癌，肺癌，乳癌，膀胱癌，前立腺癌，黒色腫などの頻度が高いことが報告されている^{3)～6)}。転移性胃腫瘍の特徴的な形態は，滑らかな辺縁をもつ隆起で中心に潰瘍を伴い，X線学的にbull's eye sign，あるいはtarget signと呼ばれている¹⁾²⁵⁾。本症例もbull's eye signを認めた。佐野³⁾は転移性胃腫瘍37例中29例(78.3%)と高頻度にbull's eye signを認めたと報告している。生前に肺癌の転移性胃病変を指摘されることは稀であり，そのような症例はわれわれが調べた範囲で，本邦で41例が報告されていた。これらについて検討した。胃病変の個数は単発が24例(59%)，多発が17例(41%)であった。腫瘍の形態は，bull's eye signと記載されたものが9例(22%)，中心に潰瘍，陥凹を伴う粘膜下腫瘍と記載されたものが7例(17%)，中心潰瘍を伴う隆起と記載されたものが6例(15%)，Borrmann 2型様と記載されたものが4例(10%)であり，中心に潰瘍，陥凹を有する隆起性病変の形態をしたものが

多かった。病変の部位を単発症例で検討すると，弯隆部6例，胃体部13例，胃角部3例，前庭部2例であり，胃体部に多かった。組織型は小細胞癌13例，扁平上皮癌12例，大細胞癌8例，腺癌6例，未分化癌2例であった。胃転移発見時に他臓器にも転移を認めた症例が多く，記載のあった33例中23例(70%)であった。本症例は副腎に転移を認めたが，副腎転移は剖検が行われた本邦報告例14例中10例(71%)と高頻度であった。上原ら⁷⁾も剖検例の検討から肺癌胃転移例における副腎転移合併が65.3%と高頻度であることを報告している。肺癌剖検例における副腎転移は20.3～34.6%^{8)～10)}と報告されており，これらと比較して肺癌胃転移例の副腎転移は高頻度で特徴的と考えられた。本症例は胃体部に存在すること，副腎転移があることがこれまでの報告例の特徴と一致していた。

一方，粘膜下腫瘍の形態を示した原発性胃癌もまれな疾患であり，胃癌の0.24～0.62%と報告されている^{11)～13)}。粘膜下腫瘍様胃癌の特徴としては，M領域やL領域に多い，頂部に潰瘍ないし陥凹を認めることが多い，組織型ではpor 1や粘液癌が多い，組織学的にリンパ球浸潤，あるいは線維化が強いことが多い，などが報告されている¹³⁾¹⁴⁾。福山ら¹¹⁾は粘膜下腫瘍様胃癌と転移性胃癌は鑑別性に乏しく，胃以外の悪性病変の有無ないし既往を知っておいて転移を疑うことが必要と報告している。本症例の原発部位が胃の場合は肺病変は単発の肺転移となる。胃癌の肺転移はリンパ管症型が多いことが特徴であり^{15)～17)}，単発の結節型は35例中2例(5.7%)¹⁵⁾，35例中なし¹⁶⁾，32例中3例(9%)¹⁷⁾と頻度の低い転移形式である。

本症例は左大腿への骨格筋転移による症状で受診したが，肺癌¹⁸⁾，胃癌¹⁹⁾ともに骨格筋への転移はまれと報告されている。

本症例は胃病変が粘膜下腫瘍様の形態でbull's eye signを呈しており，肺癌胃転移と診断することがより適切であると考えた。しかし，本症例では胃が原発である可能性を否定することは困難であると思われた。

結 語

肺と胃に病変を有し，胃病変の粘膜下腫瘍様の

形態から肺癌胃転移と考えられる1例を報告した。肺癌胃転移、粘膜下腫瘍様原発性胃癌について若干の文献的考察を加えた。

参考文献

- 1) Pomerantz H, Margolin H: Metastases to the gastrointestinal tract from malignant melanoma. Am J Roentgenol 88: 712-717, 1962
- 2) Rubin SA, Davis M: "Bull's eye" or "Target" lesions of the stomach secondary to carcinoma of the lung. Am J Gastroenterol 80: 67-69, 1985
- 3) 佐野量造: 胃疾患の臨床病理. 医学書院, 東京, 1974, p91-92
- 4) Davis JH, Zollinger RW: Metastatic melanoma of the stomach. Am J Surg 99: 94-96, 1960
- 5) Scobie BA: Malignant gastric ulcer due to metastasis. Aust Radiol 10: 119-123, 1960
- 6) Menuck LS, Amberg JR: Metastatic disease involving stomach. Dig Dis 20: 903-913, 1975
- 7) 上原克昌, 飯島耕作, 長谷川紳治他: 肺癌の消化管転移—肺癌剖検例1775例の検討—. 外科41: 1364-1367, 1979
- 8) Sendo T: Metastasis of 400 necropsy cases of bronchogenic carcinoma: statistical and morphological studies. Med J Osaka Univ 7: 515-550, 1956
- 9) 熊谷謙二, 内海邦輔, 佐藤 武: 昭和26年以降本院において剖検した原発性肺癌についての臨床病理学的検討. 医療19: 49-52, 1965
- 10) 森田豊彦: 教室における最近17.5年間の肺癌剖検例—肺癌399例の臨床病理学的解析—. 癌の臨22: 1323-1337, 1976
- 11) 福山隆之, 平岡哲朗, 蜂谷 勉他: 粘膜下腫瘍様形態を示した胃癌—内視鏡的検討を中心に—. 消化器科8: 158-170, 1988
- 12) 武本憲重, 馬場保昌, 加来幸生他: 粘膜下腫瘍の形態を示した胃癌のX線診断. 胃と腸30: 759-768, 1995
- 13) 河田佳代子, 石黒信吾, 辻 直子他: 粘膜下腫瘍様形態を示す胃癌の臨床病理学的特徴. 胃と腸30: 739-746, 1995
- 14) 小土井淳則, 田中信治, 島本丈裕他: 粘膜下腫瘍様形態を呈した胃癌の1胃. Gastroenterol Endosc36: 343-350, 1994
- 15) 金上晴夫, 桂 敏樹, 仁井谷久他: 胃癌の肺転移. 日胸臨25: 485-491, 1966
- 16) 山内晶司, 山田栄吉, 宮石成一他: 胃癌の肺転移. 癌の臨28: 1243-1248, 1982
- 17) 梅原靖彦, 宮原 透, 吉田雅行他: 胃癌肺転移症例の臨床病理学的検討. 日消外会誌22: 2772-2777, 1989
- 18) 森木康之, 浜田史洋, 西山 宜他: 大腿内側広筋内に孤立性転移をきたした肺腺癌の1例. 日臨外会誌60: 1809-1815, 1999
- 19) 湯橋崇幸, 吉井修二, 湯橋十善他: 骨格筋転移を来した胃癌の1例. 日臨外会誌60: 3167-3171, 1999